

# ZNAČAJ ISTRAŽIVANJA & RAZVOJ I INOVACIJA ZA USPJEŠNOST POSLOVANJA PREDUZEĆA

## THE IMPORTANCE OF RESEARCH & DEVELOPMENT AND INNOVATION FOR BUSINESS PERFORMANCE

Tea Kahriman  
Željka Stanić  
Lejla Medanović

### SAŽETAK

Većina ekonomista složit će se da uspješna preduzeća od manje uspješnih izdvaja sposobnost neprestanog inoviranja. Navedena sposobnost, odnosno značaj inovacija ogleda se prvenstveno u činjenici da samo inovativna preduzeća danas imaju predispozicije za rast i razvoj i preduvjet za opstanak na tržištu. Autori Tidd, Bessant i Pavitt (2005) navode da je inovacija imperativ, te da se inovacija temelji na interakciji tehnologije, tržišta i organizacije. Za upravljanje inovacijama ne postoji jedan najbolji način ili praksa, nego je potrebno da svako preduzeće koristi raspoložive resurse, znanja i najbolja rješenja. Stoga, tema značaj istraživanja i razvoja, invencija, inovacija, difuzija i njihova povezanost sa performansama i konkurentskim prednostima preduzeća postala je područje interesa mnogih znastvenih istraživanja.

U zemljama u razvoju i u nerazvijenim zemljama, pa i kod nas ne izdvajaju se adekvatna sredstva za razvoj niti se na najbolji način upravlja inovacijama i razvojem. Većina prikaza i pokazatelja stepena inovativnosti rade se na nacionalnoj razini, koristeći dostupne podatke o visini investiranja u istraživanje i razvoj, znanost i inovacije, broj patenata, obrazovnu strukturu društva, broj znanstvenika ili relevantnu zakonsku regulativu koja određuje inovacijski poslovni milje zemlje.

Kada je riječ o Bosni i Hercegovini, ranije su na tržištu dominirala velika preduzeća, odnosno industrijski kapaciteti koji su

gubitkom tržišta postali neproduktivni, a veliki dio tih kapaciteta je i devastiran. Trgovinski objektisu, također, nefunkcionalni i zastarjeli. Obzirom da je na bosansko-hercegovačkom tržištu najzastupljenija preduzetnička ekonomija, ovi kapaciteti se mogu iskoristiti za poslovne inkubatore, industrijske parkove, naučno-tehnološke parkove, naučne parkove, inovacijske centre, istraživačke parkove, preduzetničke zone, lokalne razvojne centre i centre za razvoj biznisa, kako bi se podsticalo dalje istraživanje i razvoj inovacija, zatim novi i drugačiji pristup upravljanja inovacijama koji će doprinijeti rastu i razvoju kako preduzeća, tako i društva u cjelini. Zbog svega navedenog može se reći da se inovacijama na bh. tržištu ne daje dovoljan značaj, posebno kada su u pitanju fundamentalna istraživanja i radikalne inovacije koje nisu dovoljno zaštićene i ne postoji korporativni pristup inovacijama.

**Ključne riječi:** istraživanje i razvoj, inovacija, performanse, promjene, uspješnost poslovanja.

### SUMMARY

Most economists will agree that successful companies distinguish from less successful ones is the ability of continuous innovation. The listed ability of importance of innovation is reflected primarily in the fact that today only innovative companies have the predisposition for growth and development and a prerequisite for survival in the market.

Authors Tidd, Bessant, and Pavitt (2005) state that innovation is imperative, and that innovation is based on the interaction of technology, market, and organization. There is no one the best way or practice to manage innovation but is necessary that every company use the available resources, knowledge, and the best solutions. Therefore, the topics; the significance of researches and development, innovation, diffusion, and their connection with the performance and competitive advantages of companies have become an area of interest for many scientific researches.

In developing countries and underdeveloped countries, even in our country, adequate funds are not allocated for development, nor is innovation and development managed in the best way. Most display and indicator of innovations and indicators of the degree of innovation are done at the national level, using available data on the investment heights in research and development, science, and innovation, the number of patents, the educational structure of society, the number of scientists or relevant legislation determining the country's innovative business miles.

When it comes to Bosnia and Herzegovina, the market was previously dominated by large companies, ie industrial capacities that became unproductive with the loss of the market, and a large part of these capacities was devastated. Shopping facilities are also dysfunctional and outdated. Considering that the entrepreneurial economy is the most represented on the Bosnian-Herzegovinian market, these capacities can be used for business incubators, industrial parks, science, and technology parks, science parks, innovation centers, research parks, entrepreneurial zones, local development centers, and business development centers, in order to encourage further research and development of innovations, then a new and different approach to innovation management that will contribute to the growth and development of both companies and society as a whole. Due to all the above mentioned, it

can be said that innovation in the BiH market is not given enough importance, especially when it comes to fundamental research and radical innovations that are not sufficiently protected and there is no corporate approach to innovation.

**Keywords:** research and development, innovation, performance, change, business performance.

## UVOD

Istraživanje i inovacije imaju bitnu ulogu u poticanju pametnog i održivog rasta i otvaranju radnih mesta. Budući da doprinosi stvaranju novog znanja, istraživanje je ključno za razvoj novih i inovativnih proizvoda, postupaka i usluga kojima se omogućava veća produktivnost, rast performansi, konkurentska prednost i u konačnici uspješnost poslovanja. Opće je priznata važnost produktivnosti za pokretanje ekonomskog razvoja i učvršćivanje oporavka Europe.<sup>1</sup> Međutim, u odnosu na Sjedinjene Američke Države produktivnost rada u EU-u niža je za oko 12 % i ta se razlika povećala posljednjih deset godina. Povećanje produktivnosti rada ovisi o mogućnosti svjetske ekonomije da ulože više u kapital dostupan po radniku (produbljivanje kapitala) i da učinkovitije kombiniraju proizvodne faktore (multifaktorska produktivnost). Od razdoblja krize razina ulaganja u kapital niska je u većini država članica EU-a, a multifaktorska produktivnost ostala je ista ili se smanjila. U državama koje imaju visoku produktivnost po glavi stanovnika, istraživanje i inovacije, vještine i razvoj tehnologije glavni su faktori multifaktorske produktivnosti.<sup>2</sup> Važno je da i države koje za njima zaostaju počnu rješavati problem manjka produktivnosti. Uz bolje regulatorne i institucionalne okvire

---

1 The future of productivity (Budućnost produktivnosti), OECD, Pariz, 2015.

2 Global Competitiveness Report 2016 - 2017 (Izvješće o globalnoj konkurentnosti za 2016. - 2017.), Svjetski ekonomski forum, Ženeva, 2017.

i učinkovito funkcioniranje tržišta, sistema istraživanja i inovacija ključni su za povećanje učinkovitosti kombiniranog iskorištavanja radne snage i kapitala u državama članicama. Sistemi istraživanja i inovacija složeni su ekosistemu kojima su potrebni razni elementi da bi optimalno funkcionirali, uključujući čvrstu javnu znanstvenu bazu koja proizvodi visokokvalitetne rezultate, znatno sudjelovanje preduzeća u aktivnostima inovacije, tečan i obilan prenos znanja među dionicima u području istraživanja i inovacija te dobre okvirne uvjete koji pogoduju razvoju poslovnih inovacija. Obzirom na raznolikost nacionalnih sistema istraživanja i inovacija u EU-u važno je odrediti uska grla u svakom od njih. Analize politika istraživanja i inovacija u izvješćima Komisije po državama članicama, stoga se temelje na pristupu u dva koraka:<sup>3</sup>

- određivanju izazova u tom području za svaku državu članicu na temelju njihovih pokazatelja uspješnosti u području istraživanja i inovacija, tj. pronalasku glavnih uskih grla koja sprečavaju maksimalan doprinos istraživanja i razvoja ekonomskom rastu i rastu produktivnosti, te povećanju performansi svakog preduzeća, s ciljem uspješnog poslovanja,
- ocijeni dali je odgovor politike primjerenog sredstvo za suočavanje s utvrđenim izazovima.

Ono što sva preduzeća imaju zajedničko jeste da njihov nesumljivi uspjeh u velikoj mjeri dolazi kao rezultat inovacije. Iako kompetitivna prednost može nastati kao posljedica veličine kompanije ili raspolaganja resursima, sve više dominatnu poziciju na tržištu zauzimaju kompanije koje su u stanju da mobilišu znanje, tehnološke vještine i iskustvo da konstantno kreiraju

3 Preuzeto: <https://ec.europa.eu/info/strategy/europeansemester>. Za analize, uvide, statističke podatke i najbolju praksu za oblikovanje, provedbu i ocjenu politike istraživanja i razvoja na razini EU-a i nacionalnoj razini vidjeti i Observatorij za istraživanje i inovacije – Instrument za političku podršku u okviru programa Obzor 2020.

nove prozvode, procese i usluge. Inovacija donosi korist na nekoliko različitih načina. Na primer, istraživanja su pokazala jasnu i čvrstu korelaciju između uspjeha na tržištu i novih proizvoda/usluga. Novi proizvodi omogućavaju da se osvoji i zadrži udio na tržištu, ali i uveća profitabilnost na tržištu. U slučaju već dobro poznatih proizvoda, u zreloj fazi životnog ciklusa, kompetitivnost na tržištu i rast prodaje neće nastati samo sposobnošću da se ponudi niža cijena, nego i iz niza necijenovnih faktora, tj. dizajna, prilagodljivosti potrošaču i kvaliteta. Na kraju, pošto živimo u svijetu u kome se životni vijek proizvoda neprekidno skraćuje, gdje se na primjer, aktuelnost određenog modela televizora, računara ili mobilnog telefona mjeri u mjesecima, a čak i kompleksni proizvodi poput motornih vozila se razvijaju za manje od tri godine, sposobnost da se stari proizvodi frekventno zamenjuju novim, unapređenim verzijama, da se razvijaju i usvajaju novi procesi izuzetno dobija na važnosti. „Takmičenje u vremenu“, predstavlja novu dimenziju u kojoj je neophodno biti bolji, kako bi ne samo bili predstavljeni novi proizvodi, nego i bili predstavljeni prije konkurenata. U isto vrijeme, sposobnost da se razvije novi proizvod je važna jer se okruženje neprestano mijenja. Promjene u socio-ekonomskoj oblasti (u šta ljudi vjeruju, šta žele i očekuju, koliko zarađuju) stvaraju šanse, ali i donose ograničenja. Promjene zakona mogu stvoriti novu mogućnost ili izbrisati neku postojeću. Na primjer, deregulacija tržišta telekomunikacija je dovela do pojave više kompanija koje nude usluge fiksne i mobilne telefonije kao i internet provajdera. Ali ne samo to. Ove kompanije stalno nude nove modele, nove proizvode i usluge svojim korisnicima, takmičeći se za svakog potencijalnog korisnika i unapređujući svakodnevni kvalitet života. Sa druge strane, rastuća svijest o zaštiti životne sredine podiže ekološke standarde pri izgradnji i korišćenju fabrika (zahtjeva veća ulaganja), ali i otvara niše za razvoj novih industrija (zelena energija, zdrava hrana).

U ovakvom okruženju, gdje se konkurenčija stalno mijenja, preduzećima je neophodna sposobnost da kroz inoviranje proizvoda odgovore na izazove sa tržišta. Iako se najčešće novi proizvodi i usluge doživljavaju kao vrhunac inovacije, inoviranje procesa je podjednako važno. Sposobnost da se napravi nešto što niko drugi ne može ili da se uradi to na bolji (jeftinij, kvalitetniji, brži, efikasniji i efektivniji) način od drugih predstavlja značajan izvor kompetitivne prednosti.

Unatoč razvoju teorije inovacija i ekonomskih znanosti, još uvijek nije u potpunosti jasno koji sve faktori i na koji način utiču na inovacijske aktivnosti i inovativnost u cjelini. S ciljem praćenja inovativnosti preduzeća, kako za potrebe kreiranja inovacijske politike, tako i u spoznajne svrhe, potrebna su opsežna statistička istraživanja. Do sada su učinjeni mnogi pokušaji da se pronađe jedinstven sintetički pokazatelj uspješnosti poslovanja. Međutim, oduvijek je bio problem odabrati jedan ili više pokazatelja koji mjerodavno predstavljaju postignuti poslovni rezultat. Postoje različiti koncepti mjerjenja uticaja primjene inovacija na performanse preduzeća, i to prvenstveno finansijske, a to su: prodaja po zaposlenom, izvoz po zaposlenom, stopa rasta prodaje, ukupna aktiva, ukupan broj zaposlenih, profitna marža od osnovne djelatnosti, povrat na investiciju itd. (Archibugi, D., i G.Sirilli, 2001). Loof i Heshmati (2006), Crepon, Duguet i Mairesse (1998) u svojim istraživanjima promatrali su uticaj inovacija na profitabilnost, dodanu vrijednost, prodaju i zapošljavanje. Bessler i Bittelmeyer (2008) istazuju produktivnost, prodaju, izvoz, povrat na uloženi kapital, te broj zaposlenih. Rezultati mnogih studija pokazali su, da su inovacije fenomen na koji utiče veliki broj faktora (Crespi, 2004). Općenito, istraživanja su pokazala da primjena inovacija pozitivno utiče na performanse rasta preduzeća. Ona pokazuju da su preduzeća koja provode inovacije u svrhu poboljšanja svojih procesa i diferencijaciju svojih proizvoda/usluga značajno ispred konkurenčije, mjereno preko tržišnog udjela, profitabilnosti, rasta

preduzeća i neto dobiti (Tidd i dr., 2005). Iako je inoviranje prijeko potrebno za stvaranje konkurenčne prednosti i opstanak preduzeća, to je izuzetno riskantna aktivnost (Urban i Hauser, 1993), koja kontinuirano zahtijeva i velike finansijske i ljudske resurse. Zato je važno prepoznati kakva preduzeća imaju bolje inovacijske učinke. Važnost tog segmenta ekonomije povlači za sobom potrebu investiranja u R&D s ciljem poboljšanja uspješnosti preduzeća.

## **REZULTATI DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA**

U današnjoj ekonomiji, prožetoj konstantnim globalizacijskim pritiscima i brzim napretkom tehnologije, inovacija se smatra glavnim preduvjetom održivog rasta i razvoja preduzeća. Inovacija pruža preduzećima konkurentnost, brži, bolji i pametniji rast u odnosu na svoje konkurente s mogućnošću uticanja na smjer kojim se kreće industrija unutar koje posluju (Davila et al., 2006).

Razumijevanje izvora uspješne inovacije postalo je jedan od glavnih izazova za istraživače diljem svijeta. Tokom godina definicije raznih autora pojašnjavale su pojam inovacija. Iako jedinstvena i uobičajeno prihvaćena definicija inovacija ne postoji, većina se slaže da inovacija podrazumijeva razvoj i primjenu nečeg novog ili bitno izmijenjenog, bio to proizvod ili usluga, nova organizacijska metoda, poslovna praksa ili nova marketinška metoda. Uspješna inovacija jeste kreacija i implementacija novih procesa, proizvoda, usluga ili načina isporuke koji rezultiraju značajnim poboljšanjima u ostvarivanju željenog rezultata, efikasnosti, efektivnosti ili kvalitete (Albury, 2005), ali nije na autorima i vlasnicima nove ideje, proizvoda, procesa, organizacijske ili marketinške inovacije da odlučuju koja je od njih uspješna inovacija, već je odluka na kupcima (Mulej, 2005). Definiranje inovativnog ponašanja preduzeća u literaturi ostalo je relativno neuvjerljivo i nedosljedno (Cho, Pucik,

2005). Međutim, važno je za spomenuti da iskustvo u inoviranju postaje jedan od najvažnijih pokretača. Pretpostavka je da preduzeća kroz inovativne procese uče i dalje se razvijaju (Carayannis et al., 2006), te se koriste tim temeljem kako bi ispitala varijacije u inovativnosti preduzeća. Inovativnost se određuje nizom ključnih pokazatelja na ulaznoj, procesnoj i izlaznoj strani inovacija. Shvatanje činjenice da inovacija nije određena faza u životnom vijeku preduzeća, već neprekidan proces trebalo bi pomoći u prepoznavanju pokretača i prepreka u inoviranju te olakšati upravljanje inovacijama u preduzeću (Carayannis, Provance, 2008). Prema istraživanju Peters i Rammera (2013), oko 90% inovacijskih aktivnih njemačkih prerađivačkih preduzeća u godini t ostaje inovativno i u slijedećim razdobljima, dok uslužna preduzeća također prikazuju pozitivan trend u inovacijskoj aktivnosti, iako u nešto manjem postotku (79%). Inoviranje zahtijeva poznавanje načina upravljanja, tj. aktivnu i savjesnu organizaciju, kontrolu i izvršavanje aktivnosti koje vode ka inovaciji (Hansen, Birkinshaw, 2007; Jacobs, Snijders, 2008). Sve invencije nisu uspješne jer ovise i o vrsti i o načinu upravljanja procesom inovacija, tj. transformacije ideje u inovaciju, pa s toga postoje i razni modeli inoviranja (Eveleens, 2010) koji se uglavnom odnose na proizvode i procese, ali i na usluge obzirom na njihovu važnost u današnjoj ekonomiji (Tidd, Bessant, 2005; Jacobs, Snijders, 2008). Da bi inovativni proizvod ili proces uspio na tržištu, potrebni su pomaci u temeljnog poslovnog modelu. Mnoge inkrementalne ili čak radikalne inovacije procesa ili proizvoda nisu polučile očekivani rezultat u skladu s njihovim potencijalom jer su se kretale unutar ograničenja postojećeg ili tradicionalnog poslovnog modela. Inovacijski kapacitet jeste sposobnost bilo kojeg oblika organizacije da poduzima aktivnosti u cilju stvaranja novih ideja koje će omogućiti razvoj i dugoročni opstanak, odnosno to je potencijalna sposobnost generiranja inovacijskih rezultata (Neely et al., 2001). Samo su preduzeća s kapacitetom

za inoviranje sposobna odgovarati na stalne promjene te istraživati nove prilike na tržištu (Brown, Eisenhard, 1995). Drugim riječima, preduzeća s višim stepenom inovativnosti bit će uspješnija u odgovoru na promjenjivu okolinu, ali će biti i uspješna u razvijanju novih kapaciteta/sposobnosti za postizanje boljih poslovnih rezultata (Llorens-Montes et al., 2004). Prema Tiddui Bessantu (2009), u nedostatku inovacijskih sposobnosti, preduzeća iskazuju slabost pri upravljanju inovacijskim procesom, što može rezultirati mnogim zastojima i promašajima u samoj inovaciji. Dok su akademska istraživanja tehnoloških sposobnosti preduzeća dovela do boljeg razumijevanja samog procesa tehničke promjene, i dalje ne postoji konsenzus o konačnoj definiciji inovacijskih sposobnosti. Tri su ključne inovativne sposobnosti koje to omogućavaju: znanje, stav prema novim idejama i kreativnost. Međusobna povezanost više dimenzija tehnoloških inovativnih sposobnosti pozitivno utiče na rezultate tehnoloških inovacija (Yam et al., 2010), a time i na rezultate poslovanja. Jačanje jedne inovativne sposobnosti simultano će djelovati na druge, npr. sposobnost učenja uticat će na istraživanje i razvoj (Research and Development, u dalnjem tekstu R&D), alokaciju resursa, proizvodnju, marketing, organizaciju i drugo, što će se odraziti na bolje rezultate (novi proizvodi, rast prodaje, profitabilnost). Ulagani inovacijski faktori i upravljanje procesima pod izravnim su uticajem menadžmenta, dok se izlazni faktori mogu samo djelomično kontrolirati. S toga je važno odrediti ključne ulazne i izlazne inovacijske faktore (Likar et al., 2012). Utvrđeno je da, uz troškove za inovacije, inovacijske sposobnosti i upravljanje, tj. procesni inovacijski faktori, imaju velik uticaj na inovacijske rezultate.

## **POSLOVNO OKRUŽENJE**

Kako bi se maksimalno povećao potencijal ekonomske koristi sistema istraživanja i inovacija, preduzećima je potrebno osigurati okruženje koje im omogućava da znanje

učinkovito pretvore u ekonomsku korist. To ne ovisi samo o kvaliteti i kvantiteti znanstvenih i tehnoloških rezultata, nego i o okvirnim uvjetima u kojima posluju. Zato je ključno stvoriti okruženje koje pogoduje ulaganjima i preduzetničkim aktivnostima u području istraživanja i razvoja s pomoću strukturnih reformi i učinkovitih instrumenata politike.

Naime, rast preduzeća složen je proces koji u velikoj mjeri ovisi o kontekstu. Preduzeća na različitim tržištima suočavaju se sa različitim okvirnim uvjetima i konkurentskim tržišnim okruženjima, imaju različite mogućnosti i primjenjuju različite poslovne modele i inovacijske strategije. Međutim, dokazi upućuju na to da okvirni uvjeti koji podupiru preraspodjelu tržišnih udjela u produktivnija preduzeća potiču nastanak i povećavaju broj brzorastućih inovativnih preduzeća u zemlji. Propisi i politike koji ograničavaju postupke preraspodjele sredstava u učinkovitiju namjenu sputavaju ta preduzeća.<sup>4</sup> Osim toga, na slabije rezultate brzorastućih preduzeća u inovativnim sektorima možda utiču i drugi faktori. Ključno je, na primjer, osigurati primjereni finansiranje. U tom smislu, EU u cjelini i svaka pojedinačna država članica i dalje kaskaju za SAD-om u pogledu iznosa dostupnog uloženog preduzetničkog kapitala kao postotka BDP-a, u omjeru 6:1 u korist SAD-a. Na to utiću i drugi okvirni uvjeti, kao što su porezni sistem, finansijski razvoj, dostupnost stručne radne snage, učinkovitost javne uprave i vladavina prava.

## **POSLOVNO OKRUŽENJE BIH**

Neizvjesnost, globalizacija i inovacija nose ne samo nove teme u poslovnom okruženju, već svojom postojanošću demonstriraju da je jedina izvjesnost sutrašnjeg okruženja da će biti podjednako neizvjesno kao današnje. Upravo u činjenici da se okruženje stalno

---

<sup>4</sup> Hözl, „High growth firms in Europe“ („Brzorastuća poduzeća u Evropi“), „Science, Research and Innovation performance of the EU“ („Znanost, istraživanje i inovacije“), Komisija, Bruxelles, 2016.

mijenja i leži najveći problem vezan za menadžment inovacija, ista predstavlja polaznu osnovu za postojeće istraživanje. Dakle, jasno je da i danas mnogi trendovi konvergiraju kreirajući uslove koji će u dogledno vrijeme promijeniti pravila igre u postojećim bosansko-hercegovačkim preduzećima koji se javljaju kao rezultat nedovoljno istražene i objašnjene tematike. Kada govorimo o malim i srednjim bosansko-hercegovačkim preduzećima u razdoblju prije tranzicije, odnosno u vremenu socijalističkog društveno-ekonomskog poretka, osnovne smjernice Bosne i Hercegovine išle su prema razvoju velikih industrija i velikih preduzeća. Kreatori ovakvog ekonomskog razvoja smatrali su da napredak svakog preduzeća u velikoj mjeri zavisi o njegovoj veličini, te da masovna proizvodnja dobrim dijelom doprinosi povećanju konkurentnosti na tržištu. U proteklom vremenu tranzicije dogdile su se, međutim, značajne promjene. Većina nekadašnjih divova, tadašnjih nositelja ekonomskog rasta i razvoja, nije se uspjela prilagoditi novonastalim tržišnim uvjetima i doživjela je krah.<sup>5</sup> Uništena industrija, naročito predratni poslovni giganti, zastarjela tehnologija u postojećim „preživjelim“ preduzećima i odljev stručne radne snage, gubitak nekadašnjeg tržišta, neuspješna privatizacija, predstavljali su značajne prepreke rastu i razvoju preduzeća u BiH. Bosna i Hercegovina je zbog ratnih razaranja izgubila istraživačke i razvojne institute koji su nerijetko bili sastavni dio samih preduzeća, a predstavljali su generator razvoja cijelih industrijskih sektora. Cjelokupna ekonomska slika time je potpuno promijenjena; nastao je veliki broj novih, uglavnom malih i srednjih preduzeća, ali primarno orijentiranih na domaće tržište, koje je nažalost vrlo ograničeno. Njima danas nedostaju velika, izvozno orijentirana preduzeća, koja će integrirati njihove proizvode i usluge u svoje i tako ih „u paketu“ ponuditi novim, inozemnim tržištima.

---

<sup>5</sup> Daft. L. R. (2007), Understanding the Theory and Design of Organizations. Mason: Thomson South-Western str. 477.

Postalo je očito kako je za MSP vrlo teško samostalno napraviti iskorak prema većem broju tržišta, naročito ako su ona veća, udaljenija, zahtjevnija po pitanju cijena, kvalitete, uvjeta isporuke, ispunjavanja standarda, pribavljanja certifikata i sl. Može se reći da je odnos i uzajamna ovisnost velikih preduzeća i MSP-a jedan od važnijih faktora restrukturiranja i razvoja nacionalne ekonomije, i to ne samo u Bosni i Hercegovini. Danas mala i srednja preduzeća čine 95% - 99% ukupnoga broja preduzeća u BiH. Prema agenciji za statistiku BiH oko tri četvrtine od ukupnog broja preduzeća su mikro preduzeća, a po djelatnosti najzastupljenija je trgovina. Kada govorimo o proizvodnim preduzećima najzastupljenija je prerađivačka industrija. Postavlja se pitanje, trebaju li mala i srednja bosansko-hercegovačka preduzeća prihvati paradigmu otvorenog inoviranja (open innovation), koja predstavlja antitezu tradicionalnom, vertikalnom i integracijskom modelu inovacija u kojem unutrašnje aktivnosti istraživanja i razvoja mogu dovesti do interno razvijenih proizvoda koji se daju komercijalizira. Nasuprot tome, otvorena inovacija pretpostavlja da se preduzeća mogu i trebaju koristiti idejama iz vanjskog svijeta kao i unutrašnjima idejama, što je prednost u unapređenju vlastite tehnologije (Chesbrough et al., 2006). Suštinska misao R&D aktivnosti i inovativnosti u funkciji povećanja konkurentskog kapaciteta preduzeća te samim time i ekonomije u skladu s ciljevima Europske strategije rasta Europa 2020. za povećanjem ulaganja u R&D (3% BDP-a) neće se moći ostvariti ako preduzeća ne stvore apsorpcijski kapacitet i odgovarajuću inovacijsku klimu. Ako se kroz takve R&D aktivnosti ne poveća konkurenčki kapacitet, svako dodatno ulaganje u R&D bit će uzaludno. Ako država krene istim putem i ne postupi promišljeno, negativni efekti ulaganja u R&D, ali i povlačenje sredstva iz fondova EU-a mogli bi biti dalekosežni (Prašnikar, 2006).

## **RAZVOJ INOVATIVNOG OKRUŽENJA POGODNO ZA INVESTIRANJE**

Uz faktore koji se odnose na kvalitetu i važnost znanstvene baze, za poticanje ulaganja u istraživanje i razvoj u poslovnom sektoru i prenosa novih znanstvenih i tehnoloških rezultata u inovacije i ekonomsku aktivnost može se primijeniti čitav niz odgovora politike. Države članice koriste se i izravnim i neizravnim instrumentima potpore kako bi potaknula ulaganja i aktivnosti koja se odnose na istraživanje i razvoj u poslovnom sektoru. Osiguravaju bespovratna sredstva i kupuju usluge istraživanja i razvoja (izravna potpora) te pružaju fiskalne poticaje, npr. u obliku povoljnog poreznog tretmana za rashode za istraživanje i razvoj i povlaštenog tretmana za prihode od licenciranja i prodaje imovine koji se mogu pripisati istraživanju i razvoju ili patentima (neizravna potpora). Međutim, dostupnost, pristup i učinkovitost izravne javne potpore za istraživanje i inovacije te drugi poticaji za jačanje istraživanja i razvoja u poslovnom sektoru u mnogim se slučajevima moraju poboljšati kako bi se osiguralo da javna potpora rezultira dodatnim privatnim ulaganjima. Administrativna opterećenja povezana s javnom potporom mogu biti ozbiljna prepreka ulaganjima, pogotovo MSP-ovima. U nekim državama članicama možda je potrebno poboljšati sistem poreznih odbitaka za istraživanje i razvoj koji više idu na ruku većim preduzećima i prilagoditi ih potrebama MSP-ova i mladih, brzorastućih inovativnih preduzeća. Pristup sredstvima za finansiranje inovacija ključan je za pretvaranje novih ideja u inovacije. Premda su bankovni zajmovi i vlasničko finansiranje, posebno u obliku preduzetničkoga kapitala, i dalje najčešći načini financiranja inovacija, postoje i drugi kanali, a neke nove metode, npr. skupno finansiranje, koje su uzele maha posljednjih godina mogu biti korisna alternativa MSP-ovima koji pokušavaju pretvoriti nove ideje u inovacije. Dostupnost radne snage s odgovarajućim vještinama također je problem koji treba

riješiti: nedostatak vještina može nastati zbog, naprimjer, neusklađenosti između akademskih programa i potreba na tržištu rada. Poticanje okruženja koje pogoduje ulaganjima u istraživanje i razvoj u poslovnom sektoru i inovacijama općenito ovisi o koordiniranoj primjeni niza politika: udaljavanje od „silosnog“ pristupa i razvoja pristupa cjelovitog upravljanja u kombiniranju politika. To bi trebalo obuhvatati pametno donošenje propisa, javnu potražnju za inovativnim proizvodima i razvoj učinkovitih tržišta proizvoda provođenjem strukturne reforme kojom se podupire učinkovita (pre)raspodjela proizvodnih sredstava u inovativne aktivnosti visoke produktivnosti. U mnogim će državama članicama stoga biti potrebno ojačati institucije i upravljanje.

### **ANALIZA INOVACIJSKIH SPOSOBNOSTI PREDUZEĆA**

Uspješna inovacija skup je dobro organiziranih i dobro vođenih projekata koji na najučinkovitiji i najdjelotvorniji način dostižu ciljeve. Inovacija se može „dogoditi“ samo ako preduzeće posjeduje odgovarajuće „alate“ kojima pospješuje sposobnost inoviranja, tj. ako posjeduje inovacijske sposobnosti te samim time čini čvrstu i zdravu organizaciju. U nedostatku inovacijskih sposobnosti, preduzeća iskazuju slabost pri upravljanju inovacijskim procesom, što može rezultirati mnogim zastojima i promašajima u samoj inovaciji (Tidd, Bessant, 2009). Da bi poslovalo i opstalo, svako preduzeće mora imati neke specifične sposobnosti. Mnogi autori proučavali su sposobnosti upotrebom različitih obilježja kao što su ljudski resursi (Penrose, 1959; Barney, 1991), temeljne kompetencije (Prahalad, Hamel, 1990), posebne kompetencije (Selznick, 1957; Hitt, Ireland, 1985), rutine (Nelson, Winter, 1982) i specifične vještine (Richardson, 1972). Ipak, sva ta obilježja odnose se na suštinski istu stvar: specifične sposobnosti koje preduzeće stvara i strateški primjenjuje kako bi identificiralo tržišne niše koje će se

ispuniti novom ponudom vrijednosti.

### **INOVACIJSKI KAPACITET KAO VAŽAN FAKTOR ODRŽIVE KONKURENTNOSTI PREDUZEĆA**

Kao ekonomski, tehnički i socijalni entitet, preduzeće ima središnju ulogu u ekonomskom sistemu. Ono promiče tehnološke promjene i inovacije. Dok su akademска istraživanja tehnoloških sposobnosti preduzeća dovela do boljeg razumijevanja samog procesa tehničke promjene, i dalje ne postoji konsenzus o konačnoj definiciji inovacijskih sposobnosti. Jedino su preduzeća s kapacitetom za inoviranje sposobna odgovarati na stalne promjene te istraživati nove prilike na tržištu (Brown, Eisenhard, 1995). Hurley et al. (2005) razlikuju „inovativnost“, kao kulturnu spremnost preduzeća i uvažavanje inovacija, od „inovacijskog kapaciteta“, što je stepen inovacija koje preduzeće zaista varailiusvaja. Ako se kao primjer uzmu dva preduzeća koja posluju i konkuriraju u istoj industriji i na istom tržištu, svaki pomak u cijeni strateških resursa dovodi do različitih uticaja na rezultat preduzeća te njihovih vrijednosti, ukazujući na različitost u odnosima među kapacitetima preduzeća. Inovacija može proizići iz jedne od komplementarnih mogućnosti. Iako su tehnološke inovacije najvidljiviji i najopipljiviji tip inovacija, nisu sva preduzeća tehnološki inovativna. Vrlo često konkurentska prednost preduzeća ne proizlazi iz nove tehnologije, već se može prepostaviti da ta prednost proizlazi iz operativnih, upravljačkih ili marketinških sposobnosti te se može prenijeti na produktivnost, profitabilnost i ostale pokazatelje uspjehnosti. Slijedeći Teecea et al. (1997), preduzeća koja su uspjela preustrojiti svoje kapacitete i organizacijske procese sposobna su inovirati, naticati se i preživjeti na kompetitivnom globalnom tržištu. Od presudnog značaja za inovativnost preduzeća niske tehnološke razine jest organizacija inovacijskog procesa, tj. način „upotrebe“ vlastitog i vanjskog dostupnog

znanja, rutine, prakse, struktura preduzeća, komunikacija i saradnja te pripadajuće kvalifikacije i struktura zaposlenika. Uspješna tehnološka inovacija ne ovisi samo o tehnološkoj sposobnosti nego i o drugim kritičnim sposobnostima u područjima proizvodnje, marketinga, organizacije, planiranja strategije, učenja i alokacije resursa (Guan et al., 2006). Inovacijska sposobnost preduzeća odražava se u nizu pokazatelja i ne može se mjeriti jednom dimenzijom (Chiesa et al., 1998; Guan, Ma, 2003). Istraživanje inovacijskih sposobnosti dovelo je do razvoja različitih teorijskih smjernica, npr. tehnoloških sposobnosti (Lall, 1992), marketinških sposobnosti (Kotabe et al., 2002), apsorpcijskih sposobnosti (Cohen, Levintal, 1990), organizacijskih sposobnosti (Chandler, 1992), proizvodnih sposobnosti (Guan et al., 2006), konfiguracijskih sposobnosti (Hirsch-Kreinsen, Bender, 2006), dinamičkih sposobnosti (Teece et al., 1997) i mnogih drugih.

## **INOVACIJA POSLOVNIH MODELA**

Koncept poslovnog modela postao je vrlo popularan u smislu konkurentskega uspjeha preduzeća. Da bi poduhvat postao održiv, potreban je dobar poslovni model (Magretta, 2002), a svaki put kad preduzeće prihvati poslovni izazov, ono eksplicitno ili implicitno primjenjuje određeni poslovni model (Teece, 2010). Jednostavno rečeno, poslovni model pojednostavljen je i agregatan prikaz relevantnih aktivnosti preduzeća (Wirtz et al., 2016), način na koji preduzeće strukturira vlastite aktivnosti (Onetti et al., 2012), tj. priča koja objašnjava kako preduzeće radi (Magretta, 2002). Dizajniranje poslovnog modela i inovacije ključni su za rast performansi i uspješnost poslovanja (Zott, Amit, 2007; Zott et al., 2011; Kesting, Günzel-Jensen, 2015). Prošlo je vrijeme kada je inovirati značilo ulaganje preduzeća u vlastite velike istraživačke laboratorije, zapošljavanje najboljih ljudi koji su se mogli naći na tržištu, a onda strpljivo čekanje na nove proizvode. Troškovi

stvaranja, razvoja i distribucije novih proizvoda strahovito su porasli, a životni vijek proizvoda sve je kraći, što znači da se čak i velike tehnologije više ne mogu oslanjati na mogućnost zarade zadovoljavajućeg profita u vremenu prije nego što proizvod izgubi jedinstvenost, brend i monopolističku poziciju. U današnje vrijeme inovacije moraju uključivati poslovne modele, a ne samo tehnologiju i R&D (Chesbrough, 2007). U savremenoj ekonomiji mnoga preduzeća shvataju dobrobiti modificiranja svojih proizvoda i procesa s ciljem održivosti. Inovacija poslovnog modela (Business model innovation – BMI), jest koncept koji se vodi načelom da preduzeća inoviraju iskorištavanjem svojih resursa i svojih unutarnjih kapaciteta (Zott, Amit, 2010). Inovacija poslovnog modela ne zahtijeva nužno nabavku nove tehnologije, niti stvaranje potpuno novih tržišta, već se može raditi o isporukama postojećih proizvoda proizvedenih postojećim tehnologijama na postojećim tržištima. Također, zbog čestog uključivanja promjene nevidljive vanjskom svijetu, inovacija poslovnog modela može donijeti prednosti koje je teško kopirati (Girotra, Netessine, 2014). Chesbrough (2010) je istaknuo da tehnološki napredak prisiljava organizacije na promjenu pa iz tog aspekta poslovni modeli moraju biti posebno osjetljivi na dinamiku industrije i cjelokupnog okruženja. U tom slučaju važnu ulogu ima stručni kadar za transfer tehnologije jer on mora transformirati znanstvene rezultate u utržive inovativne proizvode. Slijedom toga, organizacije koje kombiniraju i usvajaju poslovne modele s ciljem distribuiranja inovacija temeljenih na istraživanju mogu imati veću predispoziciju za uspjeh. Ipak, treba napomenuti da nisu svi poslovni modeli uspješni u jačanju inovacija, samo određeni vode do višeg stepena inovativnosti.

## **ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI (R&D) KAPACITET**

Preduzeća koja inoviraju i preduzeća koja

kreću s inovacijskom aktivnošću suočavaju se s dvjema vrlo važnim odlukama. Prvo, koliko uložiti u istraživanje i razvoj. Drugo, kako izvršiti tu investiciju. Značajan broj autora pokušao je odgovoriti na prvu od tih odluka, vezu između ulaznih R&D pokazatelja i inovacijskih rezultata koji se razmatraju u smislu inovacijske proizvodne funkcije (npr. Geroski, 1990; Love, Roper, 1999; Roper et al., 2008), dok je drugi važan aspekt odluke o istraživanju i razvoju, hoće li se R&D provesti unutar preduzeća ili će se finansirati provođenje R&D-ja izvan preduzeća, manje istraživan (Love, Roper, 2002). Istraživanje i razvoj unutar preduzeća ili „in-house R&D“ imaju ključnu ulogu u sposobnosti preduzeća da stvara nova znanja koja mogu poslužiti kao temelj za poticanje intelektualnog vlasništva i inovacija. U širem smislu, na temelju istraživanja o odrednicama inovacija, istraživačko-razvojna sposobnost preduzeća gotovo je uvijek snažno i pozitivno povezana s izlaznim inovacijskim faktorima, uz napomenu da je taj odnos snažniji u R&D intenzivnijim industrijama. Međutim, čak i u proizvodnim i uslužnim sektorima niske tehnološke razine, gdje je intenzitet R&D-ja na nižoj razini, dokazi upućuju na pozitivan odnos između inovacija i istraživanja i razvoja. Na primjeru prerađivačkih preduzeća Irske i Sjeverne Irske Roper et al. (2008) naglašavaju da unutarnji R&D i izvori znanja izravno pozitivno utiču na inovacije proizvoda i procesa te imaju pozitivne komplementarne učinke na ostale izvore znanja u preduzeću. Stoga se dva glavna mehanizma smatraju važnima u ovom odnosu: prvo, R&D može stvoriti nova znanja koja pružaju temelj za inovacije; drugo, stručni R&D kadar može povećati apsorpcijski kapacitet preduzeća, tj. njegovu sposobnost procjene, pristupa i apsorpcije vanjskog znanja (Love, Roper, 2015).

Berry i Taggart (1998) utvrdili su da preduzeća koja imaju R&D plan također naglašavaju veliku važnost aspekta poslovnog planiranja i oblikovanja strategije u formalnom smislu. Usto, takva preduzeća uključuju svoje zaposlenike zaposlene

na poslovima istraživanja i razvoja u formuliranje strategije preduzeća i procjenu procesa te ovu aktivnost smatraju jednim od ključnih dijelova svojih korporativnih aktivnosti. Podržavajući ovo gledište, Lyne (2003) navodi da je osiguravanje uključenja jedinstvene perspektive R&D organizacije u korporativni proces strateškog planiranja često velik izazov, ali i ključan za preduzeće koje se suočava s novim i nadolazećim tehnologijama. Preduzeća s relativno visokim tržišnim udjelima, koja posluju u koncentriranim industrijskim sektorima, vjerojatnije će održavati unutarnju sposobnost istraživanja i razvoja. Posebno je to naglašeno ako ne postoji značajnija razlika u veličini preduzeća, što implicira na intenzivnije rivalstvo. To je u skladu s činjenicom da preduzeća koja posluju u prethodno navedenim uvjetima posebnu pozornost obraćaju na zaštitu imovinskih prava koja proizlaze iz njihovih istraživanja, a koja bi se inače mogla raspršiti gdje god se saradnja primjenjuje. Specifičnosti u fizičkom i ljudskom kapitalu također utiču na trošak jedinice, ali nemaju jasan uticaj na izbor načina istraživanja i razvoja (Love, Roper, 2002). Promicanjem istraživanja i inovacija usmjerenih na potrebe preduzeća te ubrzavanjem razvoja novih tehnologija koje će u budućnosti omogućiti lakše poslovanje i ekonomski rast planira se zadržati (i povećati) položaj Europske unije u prerađivačkoj industriji. Poseban je cilj istraživanja i inovacija u području budućih tehnologija i onih u nastajanju (FET).<sup>6</sup> Očekuje se da će aktivnosti FET-a pokrenuti radikalno nove linije tehnologije kroz neistražene saradnje između naprednih multidisciplinarnih znanosti i najsavremenijih tehnologija. To će pomoći Evropi da rano preuzme upravljanje obećavajućim budućim tehnološkim područjima koja zasigurno mogu obnoviti temelje za buduću europsku konkurentnost i rast.<sup>7</sup> Kako bi preživjela i ostala konkurentna,

---

<sup>6</sup> Pod Obzor 2020, akcijama FET-a dodijeljen je privremeni proračun u iznosu od 2 696 milijuna eura.

<sup>7</sup> Preuzeto: „Europska Komisija“, [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu)

preduzeća se moraju prilagoditi tehnološkim promjenama i novim znanjima. Iako su preduzeća niske tehnološke razine većinom R&D manje intenzivna, ona bi trebala znati postići ravnotežu između temeljnih i primijenjenih istraživanja s ciljem rješavanja značajnih pitanja i uspješnih pronalazaka rješenja. Jedan od načina jest stvaranje strateških saveza s drugim preduzećima u području istraživanja i razvoja. Povezivanjem s vanjskim partnerima preduzeća mogu postati inovativnija te u konačnici poboljšati svoje poslovanje. Međutim, uspjeh ovisi i o sposobnosti preduzeća da apsorbira i primjenjuje znanja stvorena kroz savez. Kada preduzeća steknu više iskustva u vanjskim istraživačko-razvojnim savezima, ona često postaju uspješnija u ostvarivanju koristi od samih saveza. To se naziva „organizacijskim učenjem” i često utiče na poboljšane poslovne rezultate.

Kada je riječ o bosansko-hercegovačkim preduzećima, odnosno kako bi BiH poboljšala indeks spremnosti za tržiste, potrebno je unaprijediti i ojačati temeljne stupove razvoja industrije, a to su (World Economic Forum, 2016b:14):

- vještine,
- inovativnost,
- infrastruktura,
- kapital,
- tržiste ponude i potražnje,
- lanci vrijednosti,
- makroekonomski politika,
- socijalni faktori i društvo, te
- okruženje.

Ekonomski stručnjaci u izvješću Manufacturing Our Future (World Economic Forum, 2016b) smatraju da proizvođački sektor može biti pokretač poboljšanja životnog standarda kroz inovativnost, konkurentnost i povećanje dohodata. Svoje preporuke temelje na ključnoj vezi između proizvodnje i ekonomskog rasta, jer proizvodne investicije se odražavaju na cijelu ekonomiju kroz stvaranje novih radnih mjesta i rast u drugim industrijama. Prema istraživanju Američkog instituta za

ekonomski analize (BEA)<sup>8</sup> najveći je 40 multiplikativni učinak sektora proizvodnje od ostalih sektora. Naime, svaki 1 \$ prihoda od prodaje proizvedenih proizvoda u 2012. godini je dao učinak 1,33 \$ dodatnog outputa u drugim sektorima. Uz proizvođače, najveći učinak imaju djelatnost poljoprivrede, šumarstva, ribarstva i lova (1,11 \$), djelatnost prijevoza i skladištenja (1,00 \$) i djelatnost građevinarstva (0,86 \$). Njihovi istraživnici je identificiralo 3 ključna faktora kojima se može podržati proizvođački sektor, a to su: fokus na vještine, kontinuirano inoviranje i tehnologija te više privatno-javnih partnerstava. Unatoč rastu prerađivačke industrije, na američkom tržištu uočen je nedostatak sljedećih vještina kod izvršnih direktora u prerađivačkim preduzećima: tehnološke i kompjuterske vještine (kod 70% ispitanika), vještine rješavanja problema (kod 69% ispitanika), osposobljavanje iz osnovnih tehničkih vještina (kod 67% ispitanika) i matematičke vještine (kod 60% ispitanika) (Manufacturing Institute, 2015:6). U budućem razdoblju, unatoč modernizaciji i automatizaciji proizvodnje, poslodavci će zahtijevati sve kvalificirane radnike, a već sada je uočen nedostatak stručne radne snage što može rezultirati deficitom stručno osposobljene radne snage u prerađivačkoj industriji, a možda i smanjenjem rasta tog sektora. Navedeni trendovi na američkom tržištu mogu biti alarm i upozorenje da se poduzmu potrebne aktivnosti kako se slične situacije na BiH tržištu rada i u proizvodnim preduzećima ne pojave za nekoliko godina.

## ZAKLJUČAK

O odnosu inovacija i ekonomskog razvoja uveliko se raspravlja u literaturi još od Schumpeterovog (1939) doprinosa na poslovnim ciklusima. Na tom okviru zasnovana je i literatura koja tvrdi da nacionalno i zemljopisno okruženje ima veliki uticaj na način na koji se globalna tržišta ponašaju i na koji preduzeća posluju

<sup>8</sup> 15 Engl. BEA – U.S: Bureau of Economic Analysis.

(Nelson 1993).

Naime, zbog nedostatka R&D aktivnosti preduzeća niske i srednje niske tehnološke razine u posljednje su vrijeme, kada je riječ o inovacijama, često izuzeta iz rasprave. Iako nisu toliko R&D intenzivna, preduzeća su i dalje ekomska okosnica nekolicine razvijenih industrijskih zemalja u kojima čine jezgru nacionalnog inovacijskog sistema s potencijalno značajnim doprinosom rastu i zapošljavanju. Prerađivačka preduzeća niske i srednje niske tehnološke razine značajni je pokretač, a unutar spomenutih preduzeća krije se veliki broj onih koji kreiraju značajan broj novih radnih mesta te imaju rast brži od prosjeka, ali koja se, zbog osjetljivosti na vanjske faktore iz poslovnog i ekonomskog okruženja, suočavaju sa značajnjim ograničenjima rasta. Rizici su visoki jer preduzeća najčešće nemaju dovoljno kapitala te se uveliko oslanjaju na kratkoročno finansiranje poslovnih banaka i investitora. Pretpostavka za uspješnu transformaciju i razvoj u skladu sa zahtjevima sve dinamičnijeg okruženja jest nužna promjena karaktera preduzeća s niskom i srednje niskom tehnološkom razinom, tj. postepeni prelazak iz radno intenzivnih preduzeća u preduzeća usmjerena k nišama visoke dodane vrijednosti koja ulažu više sredstava u visokokvalificiranu, kreativnu i odgovornu radnu snagu, napredne strojeve te R&D. Također, razumijevanje inovativnih ponašanja preduzeća u literaturi je ostalo relativno neuvjerljivo i nedosljedno. U domaćoj se literaturi do sada koncept inovacijskog menadžmenta rijetko istraživao, analizirao i mjerio, a jednako tako nije zabilježena primjena modela cjelovitog upravljanja inovacijskim procesima. Takva su istraživanja i u stranoj literaturi veoma rijetka. Dakle, cilj članka usmjeren je na doprinos dosadašnjem znanju teorijskom razradom koncepta istraživanja i razvoja, upravljanja inovacijama, tj. istraženim vrstama inovacija, inovacijskim procesima po fazama, relevantnim ulaznim, procesnim i izlaznim inovacijskim faktorima, menadžerskim alatima i relevantnim

faktorima od uticaja na inovacijski kapacitet i uspješnost poslovanja preduzeća. Za razliku od faze ekomske ekspanzije kada i neefikasni igrači mogu opstati, pa čak i rasti, na tržištu, ekomski pad ili recesija nameću se kao intrigantna tema. Ako inovacijski procesi uistinu transformiraju unutarnje sposobnosti pojedinog preduzeća, onda je za očekivati da će se učinci tih transformacija vidjeti tokom teških razdoblja, tj. razdoblja krize. Prema Geroskom (1993), većini preduzeća, neovisno o tome jesu li ona inovativna, napredak na snažnom i stabilnom tržištu nešto je lakše ostvariv. Međutim, da bi se oblikovao inovativan model s mogućnošću primjene i na uslužna preduzeća, empirijski je utvrđena pozitivna veza između visine i strukture ulaganja u inovacije i izlaznih pokazatelja inovacija u svim preduzećima s niskom i srednje niskom razinom tehnološke razvijenosti. Stoga, iskustvo u inoviranju postaje jedan od najvažnijih pokretača, a istraživanje kroz tri faze upućuje da je ono više kod srednje velikih i velikih preduzeća koja su R&D intenzivnija. Pretpostavka je da poduzeća kroz inovativne procese uče i dalje se razvijaju te primjenjuju taj temelj kako bi ispitala varijacije u inovativnosti preduzeća. Inovativnost se određuje nizom ključnih pokazatelja na ulaznoj, procesnoj i izlaznoj strani inovacija. Shvatanje činjenice da inovacija nije određena faza u životnom vijeku preduzeća, već neprekidan proces trebalo bi pomoći da se prepoznaju pokretači i prepreke u inoviranju te olakša upravljanje inovacijama u preduzeću (Carayannis, Provance, 2008).

Nadalje, u razvoju inovacija moguće je utvrditi neke zakonitosti ali i kontroverze. Zakonitosti se ogledaju u tome što su nematerijalne inovacije nastajale u društвima sa niskim stepenom razvoja, dok su materijalne investicije nastajale u razvijenim društвima. U ratovima i nerazvijenim društвima inovacije su manje nastajale, dok su se poslije ratova i ekomskih kriza brže razvijale. U ranim fazama su bile razbijene i disperzirane, dok su se u kasnim fazama koncentrisale na određene regije, odnosno

države. U ranim fazama inovacije su nastajale spontano, dok su se kasnije osmišljavale i planirale, odnosno bile su izraz potreba.

Ulaganje u istraživanje i inovacije ulaganje je u budućnost Europe. Ono nam omogućava globalnu konkurentnost i očuvanje našeg jedinstvenog socijalnog modela. Njime se poboljšava svakodnevni život miliona ljudi u Europi i diljem svijeta te doprinosi rješavanju nekih od naših najvećih društvenih izazova. Potpora EU-a istraživanju i inovacijama omogućava stvaranje dodane vrijednosti poticanjem saradnje između istraživačkim timovima različitih zemalja i u različitim disciplinama, što je ključan preduvjet za velika otkrića. U okviru višegodišnjih okvirnih programa za istraživanja i inovacije EU finansira:<sup>9</sup>

- jačanje položaja EU-a u znanosti,
- poticanje industrijskih inovacija, uključujući ulaganja u ključne tehnologije, veći pristup kapitalu i potporu malim preduzećima,
- suočavanje s društvenim izazovima kao što su klimatske promjene, održivi promet i obnovljivi izvori energije,
- proizvodnju održivih proizvoda sa stvarnim komercijalnim potencijalom na temelju tehnoloških otkrića, i to izgradnjom partnerstava s dionicima iz industrije i vladama, te
- jačanje međunarodne saradnje u području istraživanja i inovacija.

Ako se posmatra razvoj inovacija u BiH može se vidjeti da je odmah poslije rata bilo ljudi koji su se bavili inovacijama, ali se radi o malom broju. Sa porastom privrednih aktivnosti povećavao se broj inovacija i dodijeljenih priznanja za inovacije, a to se naručito vidi u 2006. 2007. 2008. i 2009. godini. Međutim, sa pojavom ekonomске krize i recesije u 2010. godini smanjuje se broj inovacija i priznanja, što je rezultiralo, da se inovacije više pojavljuju kod zadovoljnih

ljudi i gdje je veće ekonomsko blagostanje kao i uloga države koja je bila različita u raznim fazama društveno-ekonomskog razvoja. Zbog svega navedenog, inovacije i inovacijski procesi su jedna od najznačajnijih aktivnosti čovjeka i čovječanstva. One su pokretačka snaga čovječanstva i važan faktor prelaska iz jedne u drugu društveno-ekonomsku formaciju. U 21. vijeku, u kome živimo, je vijek nauke i znanja, globalizacije, informatizacije i znanja, ali je došlo do izvjesnog zastoja kada su inovacije u pitanju. Nedovoljno se izdvaja za nauku i naučno-istraživački rad i nedovoljno se pridaje značaj inovacijskom menadžmentu. Prema svjetskim istraživanjima BiH je na predposljednjem mjestu u svijetu po izdvajanjima za istraživanje i razvoj, poslije BiH je jedino Gambija. Također, nedovoljno se štite inovacije i inovacijska prava. Stoga, kako bi se unaprijedili inovacijski procesi potrebno je stalno prikupljati ideje i na osnovu tih ideja doći do vlastitih ideja, iste provjeravati u praksi, a zatim ih transformisati u inovacije. U svakidašnjem radu neophodno je fokusirati se na kreativnost, širenje i implementaciju važnih područja inovacija: proizvoda, procesa usluga, organizacije i menadžmenta, obezbijediti ravnotežu u asortimanu inovacija, koje su kreirale ranije generacije i uključiti sve naučne oblasti koje mogu doprinijeti inovacijama. Za razvoj inovacija potrebno je obezbijediti: uspostavljanje strategije novih proizvoda, generisanje ideja, skrining koncept i procjenu, biznis analizu, razvoj proizvoda, testiranje tržišta, komercijalizaciju, zatim raditi na transformaciji organizacije i organizacijske kulture u cilju podsticanja inovacija, redizajniranju resursa, pored otvorenih raditi i na zatvorenim inovacijama, na poboljšanju i podsticanju timova i timskog rada, na makro i mikro nivou uvesti nacionalnu nagradu za inovacije, a na međunarodnom i makro nivou formirati savjet za inovacije. Međutim, ključni faktor za podsticanje razvoja inovacije, jeste učiniti zaposlene zadovoljnim i sretnim na radnom mjestu da bi se kod njih podstaknula želja i

---

<sup>9</sup> Istraživanja i inovacije | Europska unija (europa.eu), „Istraživanja EU-a do vrhunskih inovacija“, preuzeto: [https://europa.eu/european-union/topics/research-innovation\\_hr](https://europa.eu/european-union/topics/research-innovation_hr), 2021.

kreativnost, te svaku novu ideju potrebno je materijalno stimulisati od strane općinskih i državnih organa i organizacija gdje je predlagač zaposlen, posebno onih koje daju rezultate i razviti druge metode podrške inovacijama i preduzetništvu.

## LITERATURA

- [1] Daft. L. R. (2007), Understanding the Theory and Design of Organizations. Mason: Thomson South-Western str. 477.
- [2] „Europska Komisija“, preuzeto: [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu).
- [3] Hözl, „High growth firms in Europe“ („Brzorastuća preduzeća u Europi“), „Science, Research and Innovation performance of the EU“ („Znanost, istraživanje i inovacije“), Komisija, Bruxelles, 2016.
- [4] Istraživanja i inovacije | Europska unija (europa.eu), „Istraživanjima EU-a do vrhunskih inovacija“, preuzeto: [https://europa.eu/european-union/topics/research-innovation\\_hr](https://europa.eu/european-union/topics/research-innovation_hr), 2021.
- [5] JEL klasifikacija prema: <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>.